INSTITUT
DE LA STATISTIQUE
DU QUÉBEC

www.stat.gouv.qc.ca

Science, technologie et innovation **en bref**

Août 2017

Les dépenses de recherche et développement en 2014

Geneviève Renaud, économiste

Les dépenses intra-muros de recherche et développement (DIRD) du Québec s'élèvent à 9 063 M$ en 2014, en hausse de 7,4 % par rapport à l'année précédente. En termes réels[1], cette croissance est de 6,8 %. Il s'agit de la plus forte progression en termes réels depuis 2001, où la croissance des dépenses de R-D avait atteint 10,2 %. Depuis 2007, la DIRD québécoise a connu une croissance annuelle moyenne d'à peine 0,1 %. Une augmentation importante des dépenses de R-D en 2014 est également observée en Ontario, où la DIRD croît de 6,8 %, pour s'établir à 15 196 M$. En termes réels, la croissance de la DIRD ontarienne est, elle aussi, bien au-delà des hausses des années précédentes (+ 4,8 %). L'augmentation des dépenses de R-D dans les deux provinces les plus populeuses se répercute sur celles de l'ensemble du Canada : les dépenses de R-D y augmentent de 6,3 % en 2014, pour se fixer à 34 496 M$ (+ 4,4 % en termes réels). Selon les estimations préliminaires de Statistique Canada, les dépenses de R-D devraient diminuer en 2015 et en 2016 (respectivement – 1,6 % et – 0,1 %), pour s'établir à 33 906 M$.

Il convient de noter que les hausses importantes observées en 2014 dans la DIRD proviennent principalement de changements dans la façon de mesurer les dépenses de R-D au Canada. En effet, l'enquête qui compile les dépenses de R-D dans le secteur des entreprises commerciales, soit l'*Enquête annuelle sur la recherche et*

Tableau 1
Dépenses intra-muros de R-D (DIRD) et variation annuelle des dépenses de R-D, Québec, Ontario et Canada, 2007 à 2016

	Unité	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Québec											
DIRD	M$	7 950	8 086	7 844	7 954	8 403	8 270	8 441	9 063	..	..
Variation annuelle	%	0,6	1,7	–3,0	1,4	5,6	–1,6	2,1	7,4	..	..
Variation annuelle réelle	%	–2,2	0,9	–3,8	–0,8	2,4	–3,2	0,5	6,8	..	..
Ontario											
DIRD	M$	14 059	14 194	13 807	13 917	14 411	14 600	14 226	15 196	..	..
Variation annuelle	%	1,7	1,0	–2,7	0,8	3,5	1,3	–2,6	6,8	..	..
Variation annuelle réelle	%	–1,5	–0,2	–4,1	–1,7	1,4	–0,4	–3,3	4,8	..	..
Canada											
DIRD	M$	30 038	30 751	30 129	30 412	31 705	32 580	32 440	34 496	33 930	33 906
Variation annuelle	%	3,3	2,4	–2,0	0,9	4,3	2,8	–0,4	6,3	–1,6	–0,1
Variation annuelle réelle	%	—	–1,6	0,3	–1,9	1,0	1,5	–2,0	4,4	–0,9	–0,7

Sources : Statistique Canada, Tableau 358-0001 – *Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution*, CANSIM, juin 2017 ; Tableau 384-0038 – *Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinciaux et territoriaux (annuels)*, CANSIM, juin 2017. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

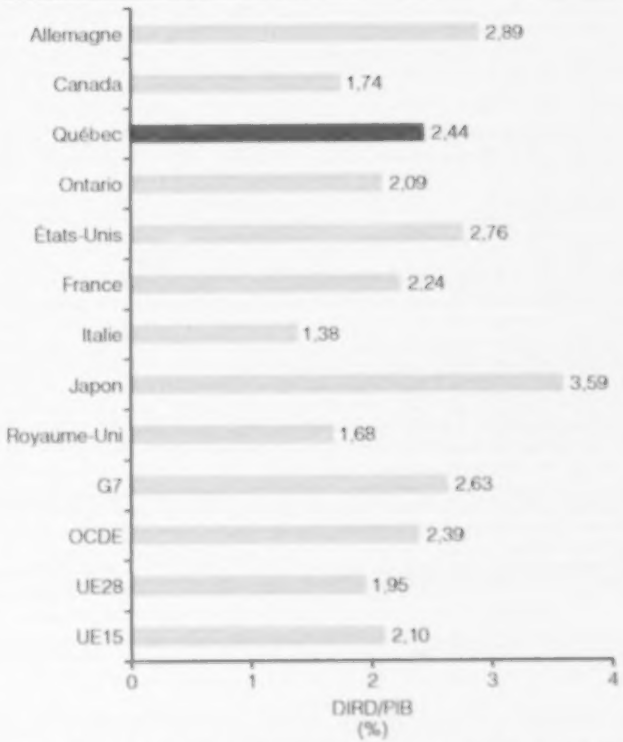
1. Les estimations en termes réels (en dollars enchaînés) correspondent aux valeurs en dollars courants dégonflées à l'aide de l'indice implicite du PIB aux prix du marché de chaque économie.

développement dans l'industrie canadienne a été remaniée en 2014. Ce remaniement a entraîné un effet important sur les données : au Québec, il a coïncidé avec un bond inhabituel de 12,7 % dans les dépenses intra-muros de R-D du secteur des entreprises. Or, ce secteur effectue la plupart des dépenses de R-D (59,1 % en 2014). Il en va de même en Ontario et dans l'ensemble du Canada, où, respectivement, 53,8 % et 53,7 % des dépenses de R-D sont effectuées par des entreprises. Dans l'autre secteur effectuant le plus de R-D, soit celui des établissements d'enseignement supérieur, les dépenses ont augmenté de façon plus modeste entre 2013 et 2014, la croissance étant de 1,0 % au Québec. Il faut donc user de prudence lors de l'analyse des données sur la R-D avant et après 2014. À cet égard, la comparaison du Québec avec d'autres économies au cours d'une même année permet d'éviter d'analyser les changements dans la série tout en situant le Québec.

Le ratio DIRD/PIB du Québec, qui exprime les dépenses de R-D en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) aux prix du marché, s'établit à 2,44 % en 2014. Il s'agit du ratio le plus élevé parmi les provinces canadiennes, le second étant celui de l'Ontario (2,09 %). Dans l'ensemble du Canada, le ratio DIRD/PIB s'élève à 1,74 %. En revanche, le Québec effectue moins de dépenses de R-D par rapport à la taille de son économie comparativement à plusieurs pays du G7 : le ratio DIRD/PIB est de 3,59 % au Japon, de 2,89 % en Allemagne et de 2,76 % aux États-Unis. Dans l'ensemble de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), ce ratio est un peu en deçà de celui du Québec (2,39 %), et il est également moindre au sein de l'Union européenne des 15 (2,10 %).

Les données contenues dans ce bulletin de même que plusieurs autres peuvent être consultées et téléchargées dans la section Science, technologie et innovation du site Web de l'ISQ.

Figure 1
Ratio DIRD/PIB, Québec, Ontario, pays du G7, OCDE et Union européenne, 2014



Sources : OCDE, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, vol. 2016/2, février 2017. Statistique Canada, tableau 358-0001 – *Dépenses intérieures brutes en recherche et développement, selon le type de science et selon le secteur de financement et le secteur d'exécution*, CANSIM, juin 2017 ; tableau 384-0038 – *Produit intérieur brut en termes de dépenses, provinces et territoires (annuels)*, CANSIM, juin 2017. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec.

Ce bulletin est réalisé par la Direction des statistiques économiques

Ont collaboré à la réalisation : Micheline Lampron (pigiste), révision linguistique
Gabrielle Tardif, mise en page
Direction de la diffusion et des communications

Pour plus de renseignements : Geneviève Renaud, économiste
genevieve.renaud@stat.gouv.qc.ca
Direction des statistiques économiques
200, chemin Sainte-Foy, 3e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2411
ou 1 800 463-4090 (sans frais)
Télécopieur : 418 643-4129

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
3e trimestre 2017
ISSN 1911-6918 (en ligne)

© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2005

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec. www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm

Institut de la statistique Québec